

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 5 月 1 5 日
Date of Application:

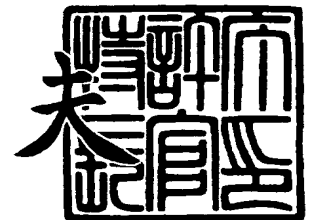
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 1 3 6 6 8 2
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 1 3 6 6 8 2]

出 願 人 株式会社村上開明堂
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 0 月 7 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 8 2 7 0 2

【書類名】 特許願

【整理番号】 03011JP

【提出日】 平成15年 5月15日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B60R 1/06
B60Q 1/24
B60Q 1/26
B60Q 1/34

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県藤枝市兵太夫 7 4 8 番地 株式会社村上開明堂
藤枝事業所内

【氏名】 鈴木 久也

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県藤枝市兵太夫 7 4 8 番地 株式会社村上開明堂
藤枝事業所内

【氏名】 山名 徹

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県藤枝市兵太夫 7 4 8 番地 株式会社村上開明堂
藤枝事業所内

【氏名】 深井 晃

【特許出願人】

【識別番号】 000148689

【氏名又は名称】 株式会社村上開明堂

【代理人】

【識別番号】 100113125

【弁理士】

【氏名又は名称】 須崎 正士

【電話番号】 03-5211-2488

【代理人】

【識別番号】 100064414

【弁理士】

【氏名又は名称】 磯野 道造

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-370128

【出願日】 平成14年12月20日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015392

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0208637

【包括委任状番号】 0106143

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 アウターミラー

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 自動車の車体の側面からその側方に向かって張り出すミラーベースと、

当該ミラーベースに吊設されるミラーハウジングとを備えるアウターミラーであって、

前記ミラーベースには、発光体から照射される光を拡散するベース側レンズカバーが設けられ、

前記発光体は、前記ミラーベース又は前記車体に設けられていることを特徴とするアウターミラー。

【請求項 2】 前記ベース側レンズカバーが、前記ミラーベースの前面および後面の少なくとも一方に配設されていることを特徴とする請求項 1 に記載のアウターミラー。

【請求項 3】 前記ミラーベースの底壁には、前記ミラーハウジングを吊設するための固着具が挿通される取付孔が形成されており、

前記ベース側レンズカバーは、前記ミラーベースの底壁に固定されるベース固定部を有し、当該ベース固定部には、前記ミラーベースの取付孔に対応する位置に、前記固着具が挿通される挿通孔が形成されていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のアウターミラー。

【請求項 4】 前記ミラーベースには、被係止部が形成されており、

前記ベース側レンズカバーには、前記被係止部に係合する係止部が形成されており、

前記ミラーベースの被係止部と前記ベース側レンズカバーの係止部とを係合させたときに、前記ミラーベースの取付孔と前記ベース側レンズカバーの挿通孔との位置決めがなされることを特徴とする請求項 3 に記載のアウターミラー。

【請求項 5】 前記ベース側レンズカバーの係止部が、前記ミラーベースの被係止部に前記取付孔の反対側から係合していることを特徴とする請求項 4 に記載のアウターミラー。

【請求項 6】 前記ミラーハウジングに、前記発光体から照射される光を拡散するハウジング側レンズカバーが設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項に記載のアウトミラー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、自動車のサイドドア付近に付設されるアウトミラーに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、格納式のアウトミラーは、図 10 に示すように、車体の側面からその側方に向かって張り出すミラーベース 110 と、このミラーベース 110 上に固定されるシャフト 140 と、このシャフト 140 に回動可能に取り付けられるミラーハウジング 130 と、このミラーハウジング 130 の後面開口部に取り付けられるミラー 137 とを主要部として構成されている。また、ミラーハウジング 130 の内部には、ミラーハウジング 130 を保持するフレーム 131 が取り付けられ、フレーム 131 にはミラー 137 の鏡面の向きを調節するアクチュエータ 132 やミラーハウジング 130 を格納あるいは使用位置へ復帰させるための駆動ユニット 133 などが装着される。ここで、駆動ユニット 133 は、シャフト 140 に装着される減速機 134 と駆動力を発生させるモータ 135 とから構成されており、モータ 135 の駆動力は減速機 134 を介してシャフト 140 に伝達される。そして、モータ 135 を駆動させるとミラーハウジング 130 がシャフト 140 を中心として回動し、モータ 135 の回転方向を適宜制御することで、ミラーハウジング 130 の格納と使用位置への復帰とが行われる。

【0003】

ところで、近年では、車体の側方に突出して設けられるというアウトミラーの構造上の特徴を活かして、足元やドアノブ付近を照らす照射ランプやウインカー（ターンシグナルランプ）といった照明装置をミラーハウジングに装着したアウトミラーが提案されている（例えば、特許文献 1 および特許文献 2 参照）。

【0004】

この場合、照明装置へ電源を供給するためのワイヤーハーネスは、シャフトを利用して配索されるが、当該シャフト内へ挿通可能なワイヤーハーネスの本数は、シャフトの内径によって制限されるため、当該照明装置用のワイヤーハーネスが増えた分だけミラーハウジング内に組み込まれる各種部品機能を限定せざるをえない場合があり、また、組立作業にも手間を要する。

【0005】

このような問題点は、例えば、特許文献3に開示されているアウターミラーのように、照明装置等をミラーベースに装着することで解決することができる。すなわち、照明装置等をミラーベースに装着すれば、ワイヤーハーネスをミラーハウジングまで配索する必要がなくなるので、組立作業が容易になる。

【0006】

【特許文献1】

実開平3-52250号公報（第1頁，第1図，第4図）

【特許文献2】

特開平7-228194号公報（第2図）

【特許文献3】

特開平8-324342号公報（第2-3頁，第1図）

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、特許文献3に開示されたアウターミラーは、ミラーベースがミラーハウジングの下側に位置する構成であるため、当該ミラーベースに照明装置等を装着すると、当該照明装置は必然的にミラーハウジングの下側に位置することになる。したがって、ウインカーやストップランプなど高い視認性が要求される照明装置を単にミラーベースに装着したのでは、特にドアミラーよりも高い位置から視認する場合に、ミラーハウジングが邪魔になって十分な視認性を確保できない恐れがある。

【0008】

そこで、本発明は、ウインカーやストップランプなどの照明装置が装着されているアウターミラーであって、当該照明装置を装着してもミラーハウジング内に

組み込まれる各種部品の機能を制限する必要がなく、かつ、容易に組み立てることができ、さらには、当該照明装置の第三者からの視認性を十分に確保することのできるアウターミラーを提供することを課題とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

このような課題を解決するために、請求項1の発明は、車体の側面からその側方に向かって張り出すミラーベースと、当該ミラーベースに吊設されるミラーハウジングとを備えるアウターミラーであって、前記ミラーベースには、発光体から照射される光を拡散するベース側レンズカバーが設けられ、前記発光体は、前記ミラーベース又は前記車体に設けられていることを特徴とする。

【0010】

このようなアウターミラーによると、ミラーハウジングの上側に位置するミラーベースに発光体から照射される光を拡散するベース側レンズカバーが設けられているので、発光体から照射される光の視認性が格段に向上する。また、発光体がミラーベース又は車体に設けられ、この発光体に電力を供給するためのワイヤーハーネスをミラーハウジングまで配索する必要がないので、組立作業が容易になる。

なお、ミラーハウジングにウインカーを装備させた従来のアウターミラーでは、ミラーの視認性を向上させるべく運転席側と助手席側とでミラーハウジングのセット角を変えると、結果としてウインカーが左右非対称に配置されてしまい、ウインカーを車体の両側に対称に配置しなければならないというわが国の法規の要件を満たすことができないが、本発明のアウターミラーでは、運転席側と助手席側とでミラーハウジングのセット角が異なる場合であっても、ミラーベースを左右対称に配置することで当該法規の要件を満たすことができる。

【0011】

請求項2の発明は、請求項1に記載のアウターミラーであって、前記ベース側レンズカバーは、前記ミラーベースの前面および後面の少なくとも一方に配設されていることを特徴とする。

【0012】

このようなアウターミラーによると、ベース側レンズカバーがミラーベースの前面および後面の少なくとも一方に配設されているので、発光体から照射される光を車体の前方もしくは後方から確実に視認することができる。

【0013】

請求項3の発明は、請求項1又は請求項2に記載のアウターミラーであって、前記ミラーベースの底壁には、前記ミラーハウジングを吊設するための固着具が挿通される取付孔が形成されており、前記ベース側レンズカバーは、前記ミラーベースの底壁に固定されるベース固定部を有し、当該ベース固定部には、前記ミラーベースの取付孔に対応する位置に、前記固着具が挿通される挿通孔が形成されていることを特徴とする。

【0014】

このようなアウターミラーによると、ミラーハウジングをミラーベースに取り付けるための固着具を利用してベース側レンズカバーをミラーベースに取り付けることができる。すなわち、ベース側レンズカバーをミラーベースに取り付けるに際し、専用の固着具を用意する必要がないので、部品点数の削減および組付工数の削減を図ることができ、その結果、アウターミラーの製作コストを低減することができる。また、ミラーベースに、ベース側レンズカバーを取り付けるためのボスや取付孔等を別途形成する必要がないので、その設計の自由度が向上し、製作も容易になる。

【0015】

請求項4の発明は、請求項3に記載のアウターミラーであって、前記ミラーベースには、被係止部が形成されており、前記ベース側レンズカバーには、前記被係止部に係合する係止部が形成されており、前記ミラーベースの被係止部と前記ベース側レンズカバーの係止部とを係合させたときに、前記ミラーベースの取付孔と前記ベース側レンズカバーの挿通孔との位置決めがなされることを特徴とする。

【0016】

このようなアウターミラーによると、ベース側レンズカバーおよびミラーハウジングの組付作業が容易になる。すなわち、ベース側レンズカバーの係止部をミ

ラーベースの被係止部に係合させると、ベース側レンズカバーとミラーベースとが仮固定されるとともに、ミラーベースの取付孔とベース側レンズカバーの挿通孔との位置決めがなされるので、ミラーベースの下面にミラーハウジングを当接させたうえで、ベース側レンズカバー側からその挿通孔に固着具を挿通するだけで簡単かつ確実にベース側レンズカバーとミラーハウジングとをミラーベースに取り付けることができる。

【0017】

請求項5の発明は、請求項4に記載のアウトミラーであって、前記ベース側レンズカバーの係止部が、前記ミラーベースの被係止部に前記取付孔の反対側から係合していることを特徴とする。

【0018】

このようなアウトミラーによると、ミラーベースの被係止部とベース側レンズカバーの係止部との係合により、被係止部から取付孔へ向かう方向へのベース側レンズカバーの移動が阻止されるので、その取付強度が向上する。

【0019】

請求項6の発明は、請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載のアウトミラーであって、前記ミラーハウジングに、前記発光体から照射される光を拡散するハウジング側レンズカバーが設けられていることを特徴とする。

【0020】

このようなアウトミラーによると、ミラーベース又は車体に設けられた発光体から照射される光がミラーハウジング側でも拡散するので、ミラーハウジングに発光体を設けなくても、当該ミラーハウジングをウインカーやストップランプとして機能させることができる。

【0021】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、添付した図面を参照して詳細に説明する。なお、以下の説明において、「前後」、「左右」、「上下」は、アウトミラーを車体に取り付けた状態を基準とする。

【0022】

(第一の実施形態)

第一の実施形態に係るアウターミラーは、図1に示すように、自動車の車体SのサイドドアS1に付設されるいわゆるドアミラーであり、サイドドアS1の側面からその側方に向かって張り出すミラーベース10と、このミラーベース10の下側に吊設されるミラーハウジング30とから構成されている。また、ミラーハウジング30の後面開口部に後方視認用のミラー37（図2参照）が配設され、ミラーベース10に発光ユニット20が設けられている。なお、以下では、発光ユニット20をウインカー（ターンシグナルランプ）やハザードランプとして機能させる場合を例に説明する。

【0023】

また、本実施形態に係るアウターミラーは電動格納式であり、ミラーハウジング30は、ミラーベース10の下面に固定されたシャフト40（図2参照）に対して回転可能に取り付けられている。

【0024】

ミラーベース10は、本実施形態では、合成樹脂製であり、図2に示すように、サイドドアS1の前端部に形成された取付座S11に固定される。また、ミラーベース10は、上面が開口するベース本体11と、このベース本体11の上面開口部に覆設されるカバー12とから構成され、ベース本体11とカバー12との間に発光ユニット20が設けられる。

【0025】

ベース本体11は、底壁11bとこの底壁11bの周縁から上方に向かって立ち上がる側壁11aとから構成されている。また、側壁11aの車体S側の面には、突起部11cと外周面にネジ山が形成された円筒状の固定部11dとが突出して形成されており、底壁11bには、導出孔11eと複数のボスとが形成されており、当該ボスにボス孔11f（以下、「取付孔11f」という。）が穿設されている。この取付孔11fには、ミラーハウジング30を吊設するための固着具たるビスB2が挿通される。また、導出孔11eには、ミラーハウジング30内の機器を制御するためのワイヤーハーネス39が挿通される。なお、側壁11aを設ける範囲は、発光ユニット20（ベース側レンズカバー21）の形状等に

合わせて適宜変更しても差し支えない。例えば、図4に示すように、ベース側レンズカバー21が底壁11bの上面に載置される場合には、ベース側レンズカバー21が載置される部位に側壁11aを形成する必要はない。

【0026】

カバー12には、図2に示すように、その内側面に掛止爪12aとボス孔12bとが突出して形成されている。カバー12をベース本体11に取り付けるには、掛止爪12aをベース本体11の側壁11aの内面に掛止するとともに、ベース本体11の下面側からボス孔12bにビスB3を螺入すればよい。

【0027】

発光ユニット20は、図2に示すように、内部が中空に形成されたベース側レンズカバー21と、このベース側レンズカバー21の内部に設けられた発光体22とから構成されている。また、ベース側レンズカバー21は、ミラーベース10の底壁11bに固定されるベース固定部21Aを有している。

【0028】

ベース側レンズカバー21は、発光体22から照射される光を拡散するものであり、透明又は半透明の合成樹脂やガラスなどから形成され、略U字形状を呈している。すなわち、ベース側レンズカバー21は、ミラーベース10の突出端面10a（図1参照）、前面および後面に配設されることになる。なお、ベース側レンズカバー21の形態は、図示のものに限定されることはなく、例えば、図4に示すベース側レンズカバー21のように、平面視略J字形状を呈するものであってもよい。また、図示は省略するが、カバーを平面視略L字形状に形成して、ミラーベース10の突出端面10aと前面（後面）とに配設してもよい。また、ベース側レンズカバーを突出端面10aのみに配設してもよく、さらには、前面および後面のそれぞれにベース側レンズカバーを配設してもよい。

【0029】

ベース固定部21Aは、本実施形態では、ベース側レンズカバー21の内周面同士を連結する固定板24からなり、ミラーベース10の底壁11bに形成されたボスの上面に載置される。固定板24には、ミラーベース10の取付孔11f、11fに対応する位置に、ビスB2が挿通されるビス孔24a（以下、「挿通

孔 24a」 という) が形成されている。このようにすると、ミラーハウジング 30 をミラーベース 10 に取り付けするためのビス B2, B2 を利用してベース側レンズカバー 21 をミラーベース 10 のベース本体 11 に取り付けることができる。すなわち、ベース側レンズカバー 21 をベース本体 11 に取り付けるに際し、専用の固着具を用意する必要がないので、部品点数の削減および組付工数の削減を図ることができ、その結果、アウターミラーの製作コストを低減することができる。また、ベース側レンズカバー 21 を取り付けのためだけに利用するボスや取付孔等をベース本体 11 に形成する必要がないので、その設計の自由度が向上し、製作も容易になる。さらに、固定板 24 が U 字形状を呈するベース側レンズカバー 21 の内周面同士を連結する梁材として機能するため、ベース側レンズカバー 21 の剛性も向上する。

【0030】

発光体 22 は、発光ダイオードや電球などであり、運転者が図示しないターンシグナルスイッチを操作すると、これに連動して点滅動作を繰り返す。また、発光体 22 に電力等を供給するワイヤーハーネス 23 は、ミラーベース 10 の固定部 11d から車体 S の内部に導出され、図示しない電源やターンシグナルスイッチ等に接続される。

【0031】

ミラーハウジング 30 は、図 2 に示すように、シャフト 40 を介してミラーベース 10 の下側に吊設される。本実施形態では、ミラーハウジング 30 は、上面および後面が開口する合成樹脂製の下ハウジング 31 と、サブアッセンブリ 32 とから構成されている。

【0032】

サブアッセンブリ 32 を下ハウジング 31 に取り付けるには、サブアッセンブリ 32 の下側から下ハウジング 31 を覆い被せるとともに、上ハウジング 33 側から下ハウジング 31 の取付片 31a にビス B1 を螺入すればよい。なお、ミラーハウジング 30 の寸法・形状等は、デザイン等に応じて変更可能であり、図示のものに限定されることはない。

【0033】

なお、詳細な説明は省略するが、図 2 に示すように、サブアッセンブリ 32 は、下ハウジング 31 の上面の開口部に覆設される合成樹脂製の上ハウジング 33、ミラーハウジング 30 を格納あるいは使用位置へ復帰させるための駆動ユニット 34 およびミラーアッセンブリ 35 をフレーム 36 に組み付けて構成されている。また、ミラーアッセンブリ 35 は、後方視認用のミラー 37 と、このミラー 37 の鏡面の向きを調節するアクチュエータ 38 とから構成されている。

【0034】

駆動ユニット 34 は、図示は省略するが、シャフト 40 に装着される減速機と駆動力を発生させるモータとを備え、モータの駆動力は減速機を介してシャフト 40 に伝達される。そして、当該モータを駆動させるとミラーハウジング 30 がシャフト 40 を中心として回転し、モータの回転方向を適宜制御することでミラーハウジング 30 の格納と使用位置への復帰とが行われる。また、アクチュエータ 38 は、図示は省略するが、ミラー 37 の上下方向の向きを調節するモータと左右方向の向きを調節するモータとを備え、当該各モータの回転方向を適宜制御することでミラー 37 の鏡面の向きが調節される。

【0035】

なお、駆動ユニット 34 およびアクチュエータ 38 へ電源を供給するためのワイヤーハーネス 39 は、シャフト 40 の内部を利用して配索される。すなわち、ワイヤーハーネス 39 は、シャフト 40 の内部を通して、ミラーベース 10 の導出孔 11e からミラーベース 10 の内部に導出され、さらに、ミラーベース 10 の内部から固定部 11d を通って車体 S の内部に導出され、図示しないコントロールユニットに接続される。

【0036】

次に、本実施形態に係るアウターミラーの組立方法を、図 2 を参照して説明する。

【0037】

まず、フレーム 36 に駆動ユニット 34 を組み付けたうえで、フレーム 36 に上ハウジング 32 とミラーアッセンブリ 35 とを組み付けてサブアッセンブリ 32 を構成する。また、駆動ユニット 34 にシャフト 40 を取り付けおき、ワイ

ワイヤーハーネス 39 はシャフト 40 を利用して外部に導出させておく。

【0038】

次に、サブアッセンブリ 32 の下側から下ハウジング 31 を覆い被せ、下ハウジング 31 の上面開口部に上ハウジング 33 を位置させたうえで下ハウジング 31 と上ハウジング 33 とをビス B1 で一体にしてミラーハウジング 30 を構成する。

【0039】

続いて、ベース本体 11 の底壁 11b の導出孔 11e にワイヤーハーネス 39 を挿通させたうえで、底壁 11b の下面にシャフト 40 の基部 40a を当接させ、さらにベース本体 11 の側壁 11a の上面に発光ユニット 20 を載置する。そして、シャフト 40 の基部 40a に形成されたビス孔 40b、ベース本体 11 の底壁 11b の取付孔 11f、発光ユニット 20 の固定板 24 に形成された挿通孔 24a の位置合わせをした上で、発光ユニット 20 の固定板 24 の上方からビス B2 を螺入して、シャフト 40、ベース本体 11 および発光ユニット 20 を一体にする。このとき、発光体 22 に電力を供給するためのワイヤーハーネス 23 は、ベース本体 11 の固定部 11d から車体 S の内部に導出させるだけでよく、発光体 22 用のワイヤーハーネス 23 をシャフト 40 に挿通する必要がないので、配索作業が容易である。また、発光体 22 用のワイヤーハーネス 23 を配索するに際し、ワイヤーハーネス 23 をシャフト 40 に挿通する必要がないので、シャフト 40 の内径やシャフト 40 に挿通されている他のワイヤーハーネス 39 の太さや本数を考慮する必要がなく、したがって、ワイヤーハーネス 39 の太さや本数を制限する必要もない。すなわち、発光体ユニット 20 によって、ミラーハウジング 30 内に組み込まれている他の部品の機能が制限されることはない。

【0040】

その後、ワイヤーハーネス 23、39 を固定部 11d から外部に導出させたうえで、ベース本体 11 にカバー 12 を覆い被せ、ベース本体 11 の下側からビス B3 を螺入して、ベース本体 11 とカバー 12 とを一体にする。

【0041】

最後に、ベース本体 11 の固定部 11d から導出しているワイヤーハーネス 2

3, 39をサイドドアS1の取付座S11に形成された導出孔S12から車体S内部に導出させたうえで、サイドドアS1の取付座S11に形成された導出孔S12および挿通孔S13に、ベース本体11の固定部11dおよび突起部11cをそれぞれ挿入し、取付座S11の内側に突出した固定部11dをナットNで締結すると、アウターミラーの車体Sへの取り付けが完了する。

【0042】

本実施形態に係るアウターミラーによると、図1に示すように、ミラーベース10がミラーハウジング30の上側に位置することになるので、ミラーベース10に設けた発光ユニット20（発光体22）から照射される光の視認性が格段に向上する。

【0043】

また、図1に示すように、ベース側レンズカバー21がミラーベース10の突出端面10a、前面および後面に設けられているので、発光体22から照射される光を車体Sの前方もしくは後方から確実に視認することができる。

【0044】

なお、わが国の法規では、ウインカーを車体の両側に対称に配置しなければならないが、本実施形態に係るアウターミラーにおいてこの要件を満たすには、図3（a）（b）に示すように、ミラーベース10を左右対称に配置すればよく、ミラーハウジング30のセット角は、運転席側と助手席側とで違えても差し支えない（図3（b）参照）。運転席側と助手席側とでセット角を変えることで、アクチュエータ38の調節幅を小さくすることができる。すなわち、アクチュエータ38を駆動させるために要する空間を小さくすることができるので、ミラーハウジング30の設計の自由度が増す。

【0045】

また、ミラーベース10に発光ユニット20を設けたので、ミラーハウジング30の位置（格納位置、使用位置）にかかわらず、ウインカー又はハザードランプとして機能する。すなわち、例えば停車時などミラーハウジング30を格納したときであっても、発光ユニット20の位置が変わることがないので、ウインカー又はハザードランプとしての機能が損なわれることがない。

【0046】

なお、ミラーベース10やベース側レンズカバー21の形態は、図2に示すものに限定されることはなく、適宜変更して差し支えない。

【0047】

例えば、図2に示すミラーベース10では、ベース本体11の底壁11bに形成されたボスに取付孔11fを設けたが、図4に示すミラーベース10のように、ベース本体11の底壁11bに直に取付孔11f'を設けてもよい。この場合、ベース側レンズカバー21のベース固定部21A（固定板24'）は、底壁11bの上面に載置される。また、固定板24'には、ベース本体11の導出孔11eに対応する位置に導出孔24bが形成されており、この導出孔24bからワイヤーハーネス39が導出される。なお、図4に示すアウターミラーには、ミラーベース10とミラーハウジング30との間にミラーハウジング30の回動範囲を規制するベースプレート41が介設されている。

【0048】

また、図2に示すベース側レンズカバー21では、固定板24をベース固定部21Aとしたが、例えば、図5に示すように、ベース側レンズカバー21の内周面に突設した複数の突片24''をベース固定部21Aとしてもよい。複数の突片24''は、それぞれミラーベース10の取付孔11f'に対応する位置に設けられており、そのそれぞれに挿通孔24aが形成されている。

【0049】

（第二の実施形態）

第二の実施形態に係るアウターミラーは、図6（a）に示すように、ミラーベース10と発光ユニット20（ベース側レンズカバー21）との取付構造に特徴を有するものである。なお、以下の説明では、第一の実施形態に係るアウターミラーの各要素と同一のものには同一の符号を付し、重複する説明を省略するものとする。

【0050】

ミラーベース10のベース本体11には、被係止部15が形成されており、ベース側レンズカバー21には、被係止部15に係合する係止部26が形成されて

おり、ベース本体 11 の被係止部 15 とベース側レンズカバー 21 の係止部 26 とを係合させたときに、ベース本体 11 の取付孔 11 f' とベース側レンズカバー 21 の挿通孔 24 a との位置決めがなされる。すなわち、ベース本体 11 の被係止部 15 およびベース側レンズカバー 21 の係止部 26 は、これらを係合させたときに、ベース本体 11 の取付孔 11 f' とベース側レンズカバー 21 の挿通孔 24 a とが一致するような位置に形成されている。

【0051】

被係止部 15 は、本実施形態では、ベース本体 11 の底壁 11 b 上に立設された略 T 字形状を呈する突起 15 a からなる。また、ベース側レンズカバー 21 の係止部 26 は、固定板 24 の縁部に設けられた切欠き 26 a からなり、この切欠き 26 a は、突起 15 a に嵌合可能である。

【0052】

このようなアウターミラーによると、ベース側レンズカバー 21 およびミラーハウジング（図示せず）のミラーベース 10（ベース本体 11）への組付作業が容易になる。すなわち、ベース側レンズカバー 21 の係止部 26 をベース本体 11 の被係止部 15 に係合させると、ベース側レンズカバー 21 とベース本体 11 とが仮固定され、加えてベース本体 11 の取付孔 11 f' とベース側レンズカバー 21 の挿通孔 24 a との位置決めがなされるので、ベース本体 11 の下面にミラーハウジング（図示せず）を当接させたうえで、ベース側レンズカバー 21 の挿通孔 24 a にビス B2 を挿通するだけで簡単かつ確実にベース側レンズカバー 21 とミラーハウジングとをベース本体 11 に取り付けることができる。

【0053】

なお、ベース本体 11 の被係止部 15 およびベース側レンズカバー 21 の係止部 26 の形態は、適宜変更しても差し支えない。

【0054】

例えば、図 6（b）に示すように、ベース本体 11 の側壁 11 a の端部に形成した凸部 15 b を被係止部 15 とし、ベース側レンズカバー 21 の端部に形成した凹部 26 b を係止部 26 としてもよい。

【0055】

また、図 7 (a) に示すように、ベース側レンズカバー 21 の係止部 26 を、取付孔 11 f' の反対側からベース本体 11 の被係止部 15 に係合させてもよい。なお、図 7 (a) では、ベース本体 11 を覆うカバーの図示を省略している。

【0056】

図 7 (a) に示すミラーベース 10 の被係止部 15 は、底壁 11 b 上に設けられた一対の突起 15 c、15 c からなる。突起 15 c は、取付孔 11 f' と反対側の面が取付孔 11 f' 側に窪んでいる。また、ベース側レンズカバー 21 の係止部 26 は、一対の棒材 26 c、26 c からなり、それぞれ被係止部 15 を構成する突起 15 c の窪みに係合可能である。

【0057】

なお、本実施形態では、一対の棒材 26 c、26 c の軸線が同一直線上にあるため、図 7 (b) に示すように、ベース側レンズカバー 21 は、一対の棒材 26 c、26 c を中心として上下方向に回動可能である。したがって、ベース側レンズカバー 21 をミラーベース 10 のベース本体 11 に取り付ける際には、ベース側レンズカバー 21 を傾けた状態で棒材 26 c、26 c を突起 15 c、15 c に係合させ、この棒材 26 c を中心に下方向へ回動させれば、ベース側レンズカバー 21 が所定の位置に仮固定され、ベース本体 11 の取付孔 11 f' とベース側レンズカバー 21 の挿通孔 24 a (図 7 (a) 参照) との位置決めがなされる。

【0058】

そして、ベース本体 11 の底壁 11 b の下面にミラーハウジング (図示せず) を当接させ、ベース側レンズカバー 21 の挿通孔 24 a にビス B 2 を挿通するだけで簡単かつ確実にベース側レンズカバー 21 とミラーハウジングとをベース本体 11 に取り付けることができる。また、ベース本体 11 の被係止部 15 とベース側レンズカバー 21 の係止部 26 との係合により、ベース本体 11 の被係止部 15 から取付孔 11 f' へ向かう方向へのベース側レンズカバー 21 の移動が阻止されるので、その取付強度が向上する。

【0059】

(第三の実施形態)

第三の実施形態に係るアウターミラーは、図 8 に示すように、ミラーハウジン

グ 30（上ハウジング 32）の上面にハウジング側レンズカバー 25 を設けたものである。

【0060】

なお、ミラーベース 10、発光ユニット 20、ミラーハウジング 30 等の構成は、前記した第一の実施形態に係るアウターミラーと同様であるので詳細な説明は省略する。

【0061】

ハウジング側レンズカバー 25 は、透明又は半透明の合成樹脂やガラスなどから形成され、ミラーベース 10（発光ユニット 20）の内部に設けられている発光体 22 から照射される光を拡散する。また、ハウジング側レンズカバー 25 の車体 S 側の端面は、ミラーハウジング 30 が使用状態にあるときに、発光ユニット 20 の突出端面 10a と近接もしくは当接する。

【0062】

第二の実施形態に係るアウターミラーによると、ミラーベース 10 に設けられた発光体 22 から照射される光がミラーハウジング 30 側でも拡散するので、ミラーハウジング 30 に発光体を設けなくても、当該ミラーハウジング 30 をウインカーとして機能させることができる。

【0063】

また、ミラーハウジング 30 が使用状態にあるときは、発光ユニット 20 とハウジング 30 とが一体となってウインカーとして機能し、停車時などにハザードランプとして機能する。さらに、ミラーハウジング 30 を格納したときには、発光ユニット 20 が単独でハザードランプとして機能する。すなわち、本実施形態に係るアウターミラーは、ミラーベース 10 に発光ユニット 20 が設けられているので、ミラーハウジング 30 の位置（格納位置、使用位置）にかかわらず、常にウインカー又はハザードランプとしての機能を発揮する。

【0064】

なお、前記した各実施形態では、アウターミラーをウインカーやハザードランプとして機能させる場合を例示したが、例えば図示は省略するが、ベース側レンズカバーをミラーベース 10 の後面にのみ配置してストップランプとして機能さ

せてもよい。さらに、ミラーベース 10 のベース本体 11 の底壁 11b にレンズカバーを装着すれば、足元やドアノブ付近を照らす照射ランプとして機能させることもできる。また、図 3 に示すミラーベース 10 のカバー 12 を透明又は半透明の部材で構成し、このカバー 12 をベース側レンズカバーとしてもよい。

【0065】

また、前記した各実施形態では、図 2 に示すように、ミラーベース 10 はベース本体 11 とカバー 12 とから構成されていたが、これに限定されることはなく、例えば、図 6 に示すミラーベース 10' のように、ベース本体 11' とカバー 12 と取付板 15 とから構成されたものであってもよい。また、ベース本体 11' と取付板 15 とは、一体に成形されている。この場合、取付板 15 をサイドドア S1 の取付座 S11 に固定することで、アウターミラーが車体 S に取り付けられる。

【0066】

さらに、前記した各実施形態では、図 1 および図 8 に示すように、ベース側レンズカバー 21 と発光体 22 とから構成された発光ユニット 20 をミラーベース 10 に設けたが、これに限定されることはなく、例えば、図 9 に示すミラーベース 10' のように、ベース側レンズカバー 21' のみをベース本体 11' に取り付け、取付板 15 の裏面側に発光体 22' を設けてもよい。また、図示は省略するが、発光体をミラーベース 10' に設けずに、サイドドア S1 の取付座 S11 に設けてもよい。

【0067】

また、前記した各実施形態に係るアウターミラーは、電動格納式であったが、これに限定されることはなく、手動格納式や固定式のものであっても差し支えない。

【0068】

【発明の効果】

本発明のアウターミラーによると、ミラーハウジングの上側に位置するミラーベースにベース側レンズカバーが設けられているので、ミラーベース又は車体に設けられた発光体から照射される光の視認性が格段に向上する。また、発光体が

ミラーベース又は車体に設けられ、この発光体に電力を供給するためのワイヤーハーネスをミラーハウジングまで配索する必要がないので、組立作業が容易になる。また、発光体用のワイヤーハーネスを配索するに際し、ミラーハウジングを支持するシャフトに当該発光体用のワイヤーハーネスを挿通する必要がないので、シャフトの内径やシャフトに挿通されている他のワイヤーハーネスの太さや本数を考慮する必要がなく、したがって、当該他のワイヤーハーネスの太さや本数を制限する必要もない。すなわち、ミラーハウジング内に組み込まれている他の部品の機能を制限することなく、ウインカーやハザードランプ等の機能を付加することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 第一の実施形態に係るアウターミラーを示す斜視図である。

【図 2】 第一の実施形態に係るアウターミラーを示す分解斜視図である。

【図 3】 (a) (b) は、アウターミラーの配置例を示す平面図である。

【図 4】 ミラーベースおよびベース側レンズカバーの変形例を示す分解斜視図である。

【図 5】 ミラーベースおよびベース側レンズカバーの他の変形例を示す分解斜視図である。

【図 6】 (a) は第二の実施形態に係るアウターミラーのミラーベースおよびベース側レンズカバーを示す分解斜視図、(b) はミラーベースおよびベース側レンズカバーの変形例を示す分解斜視図である。

【図 7】 (a) はミラーベースおよびベース側レンズカバーの他の変形例を示す分解斜視図、(b) は (a) の側面図である。

【図 8】 第三の実施形態に係るアウターミラーを示す斜視図である。

【図 9】 ミラーベースの変形例を示す斜視図である。

【図 10】 従来のアウターミラーを示す分解斜視図である。

【符号の説明】

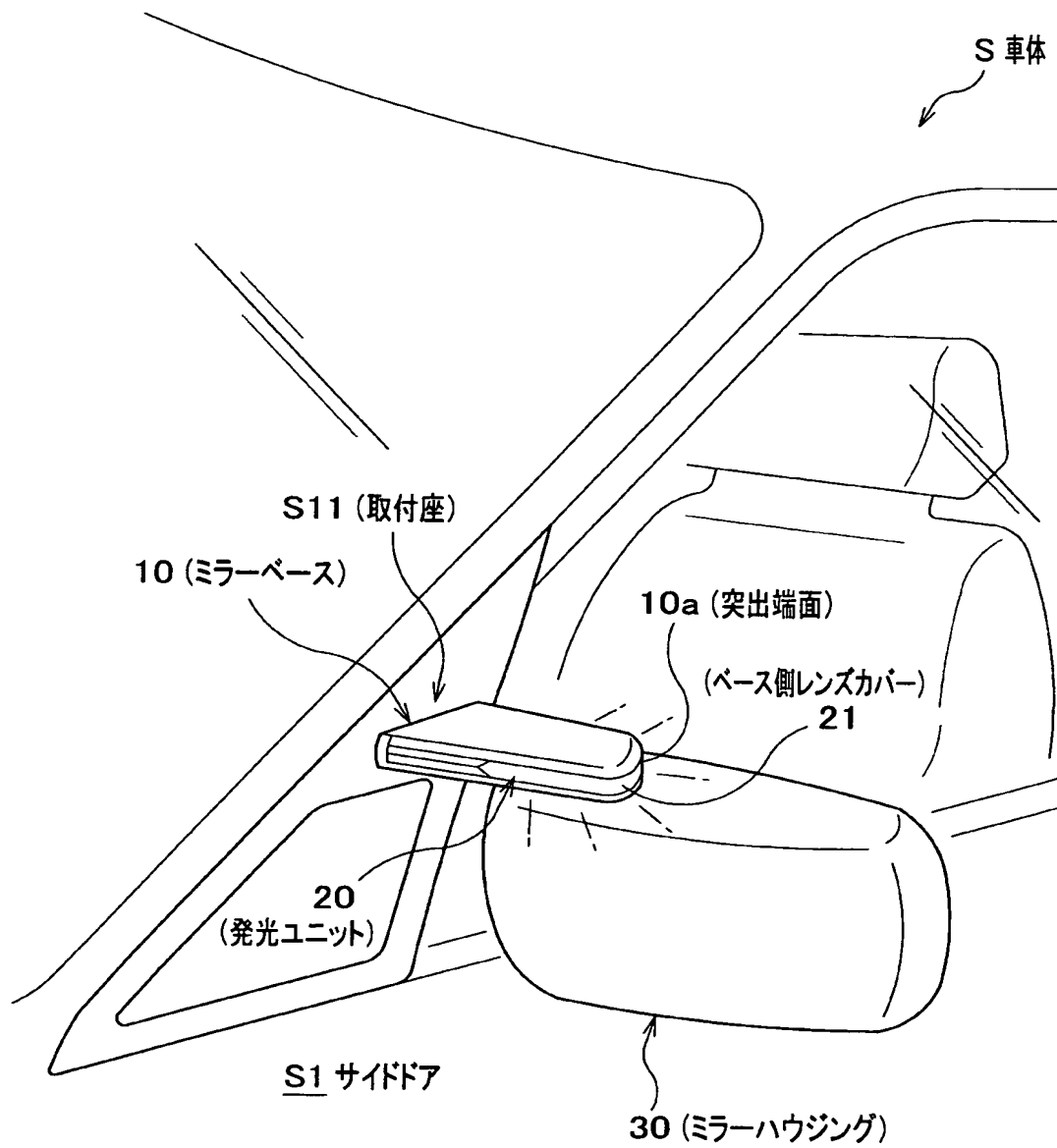
- 10 ミラーベース
- 20 発光ユニット
- 21 ベース側レンズカバー

| | |
|-----|--------------|
| 2 2 | 発光体 |
| 2 5 | ハウジング側レンズカバー |
| 3 0 | ミラーハウジング |
| 3 1 | 下ハウジング |
| 3 2 | サブアッセンブリ |
| 3 3 | 上ハウジング |
| 3 4 | 駆動ユニット |
| 3 5 | ミラーアッセンブリ |
| 3 6 | フレーム |
| 3 7 | ミラー |
| 3 8 | アクチュエータ |
| 4 0 | シャフト |
| S | 車体 |

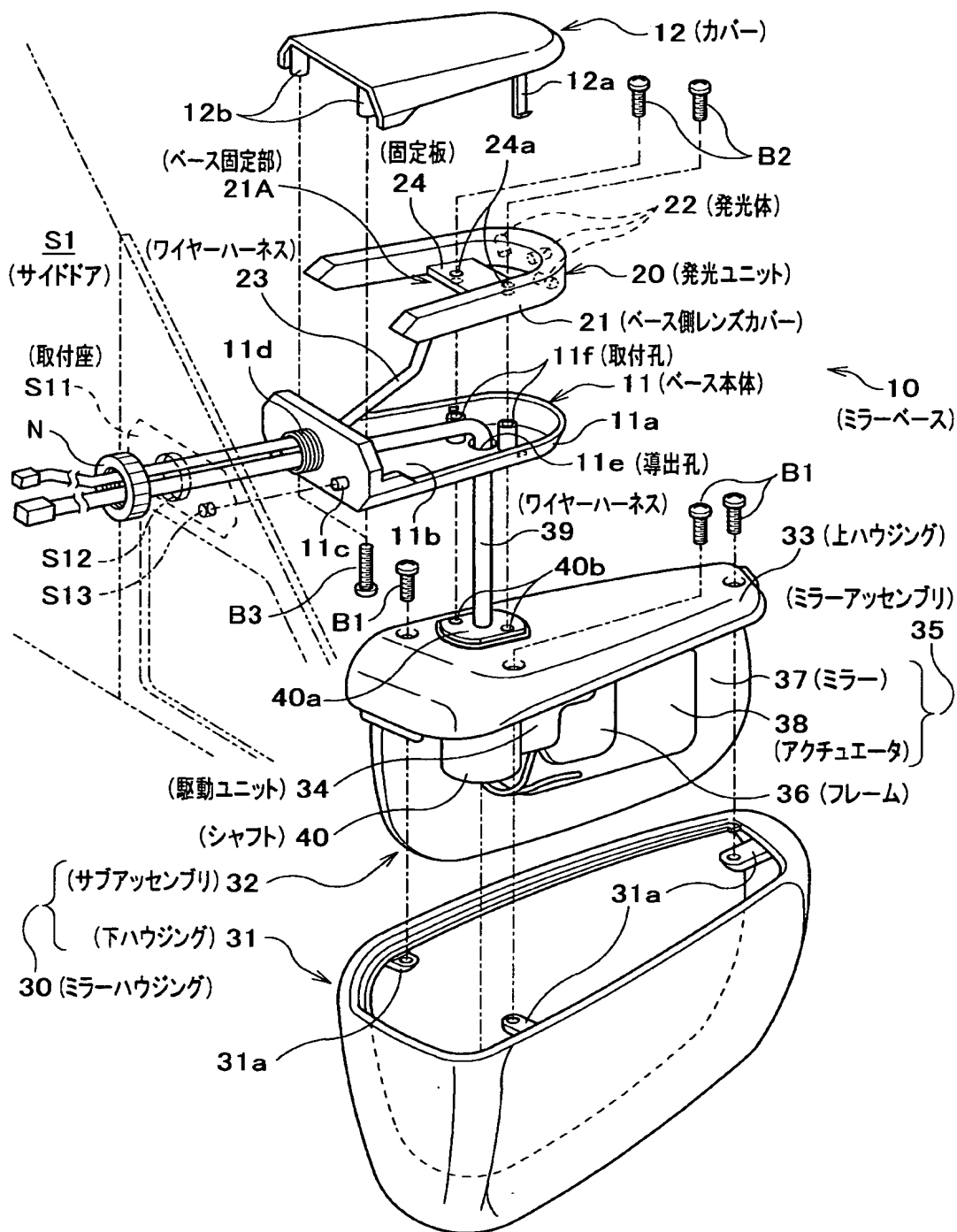
【書類名】

図面

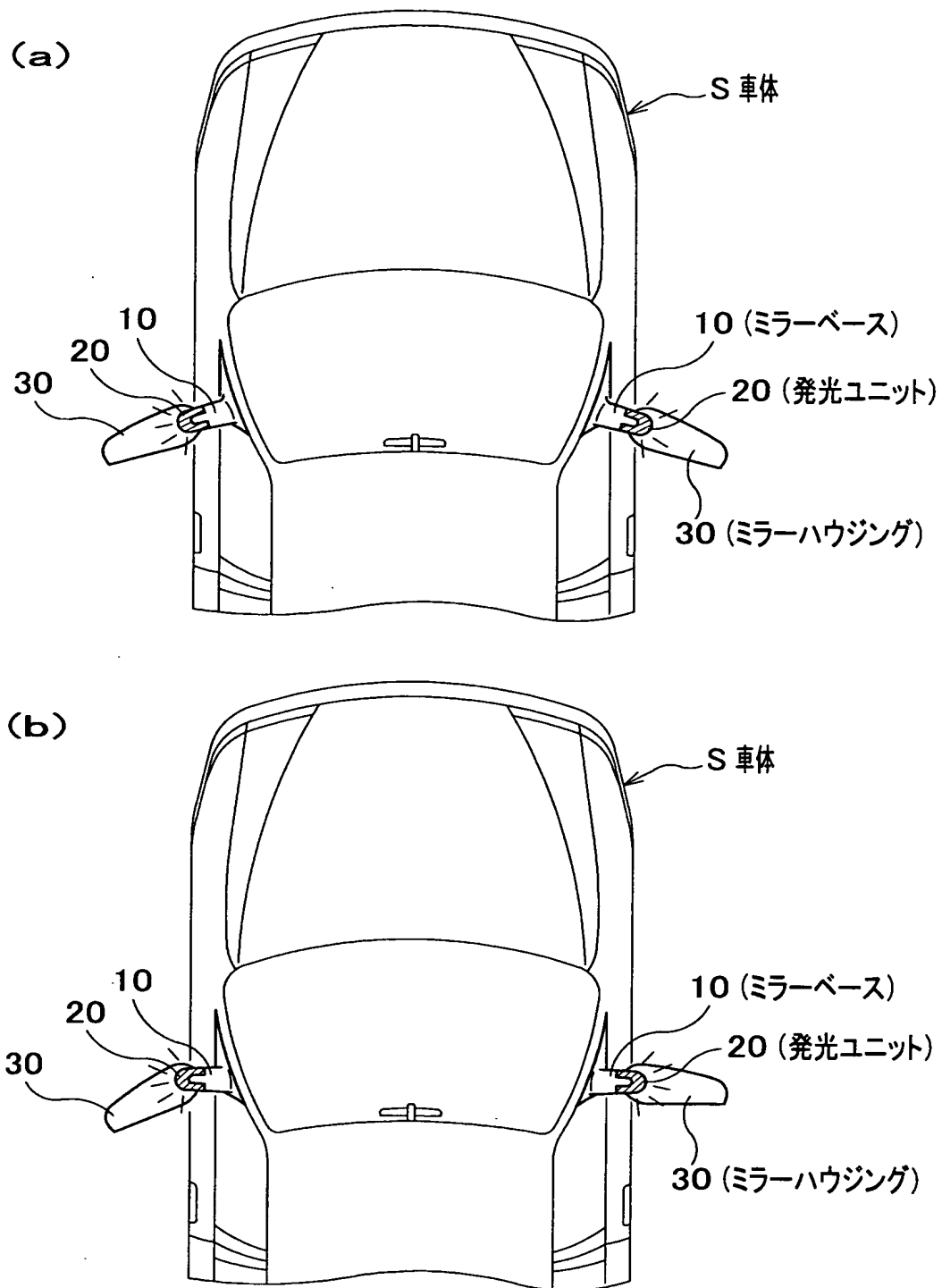
【図 1】



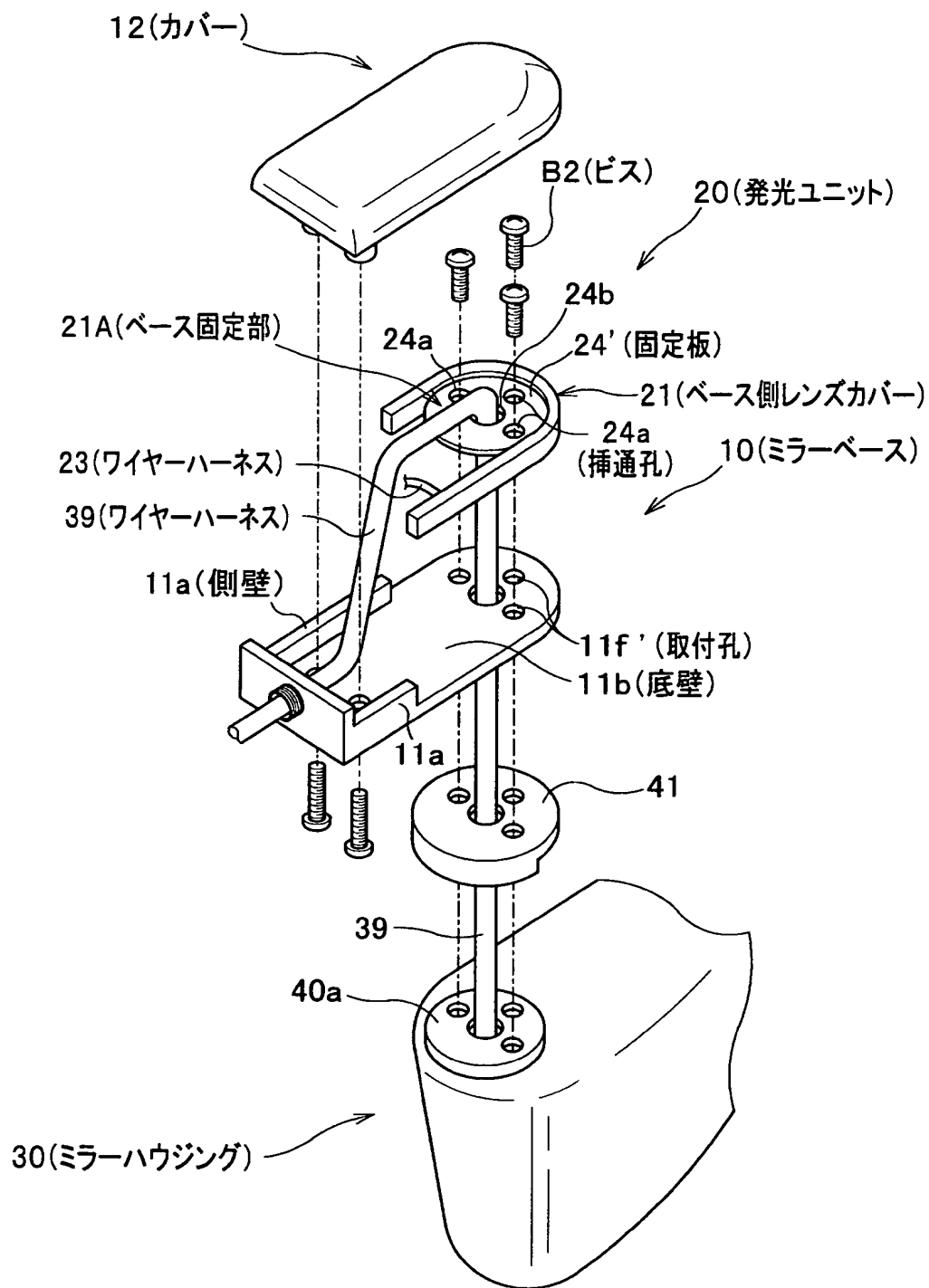
【図 2】



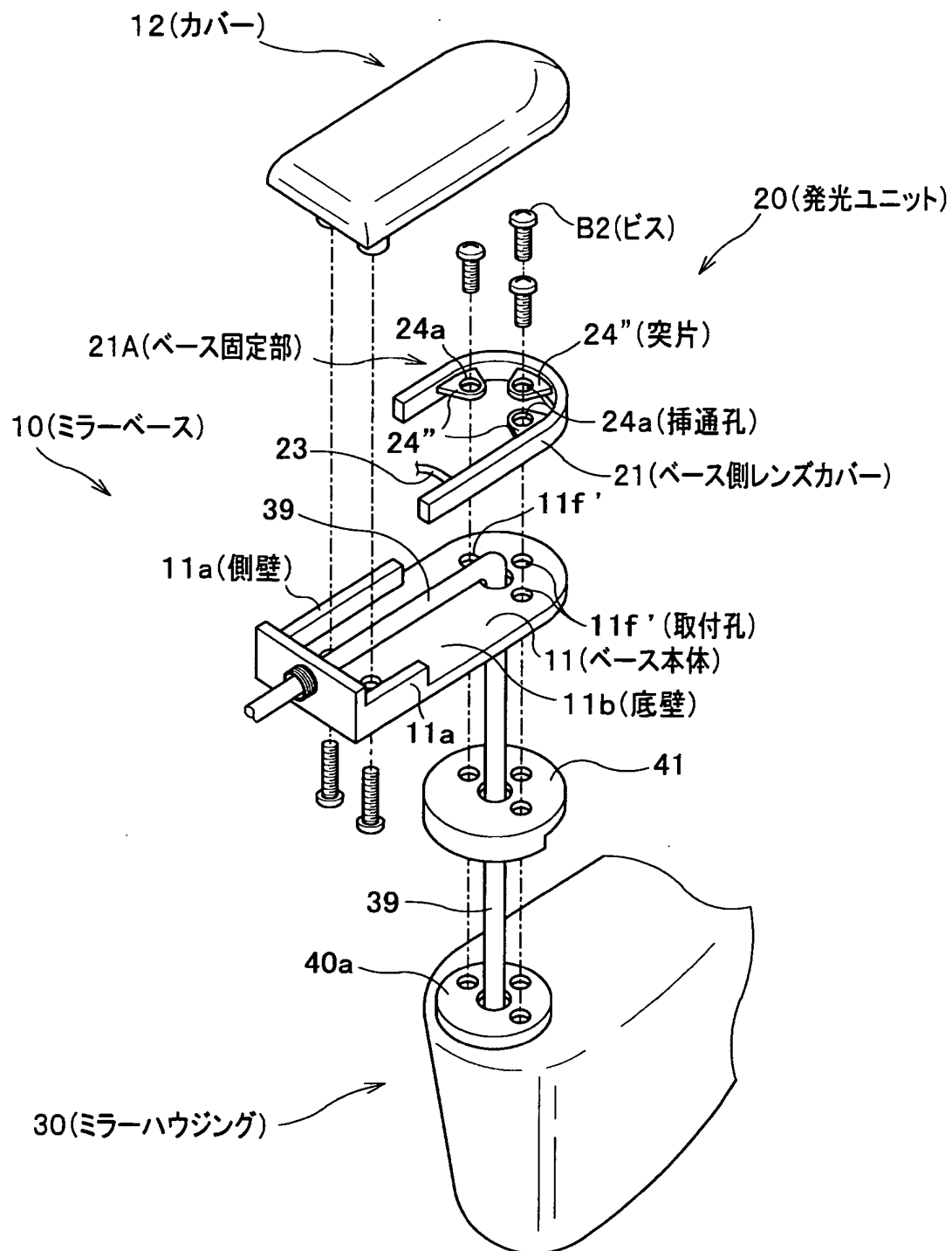
【図 3】



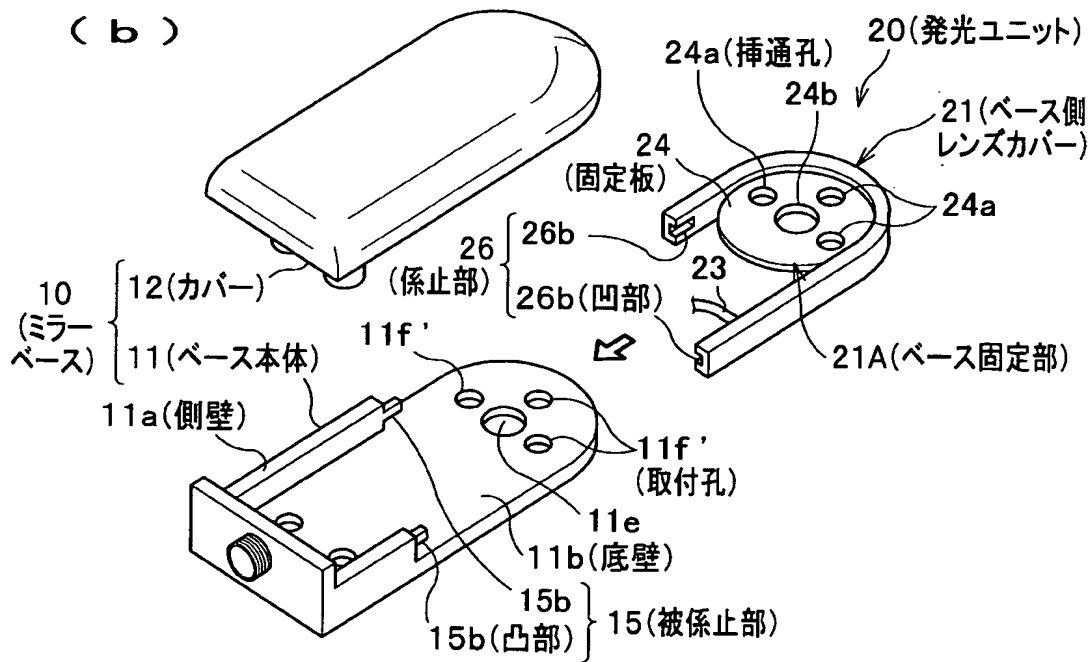
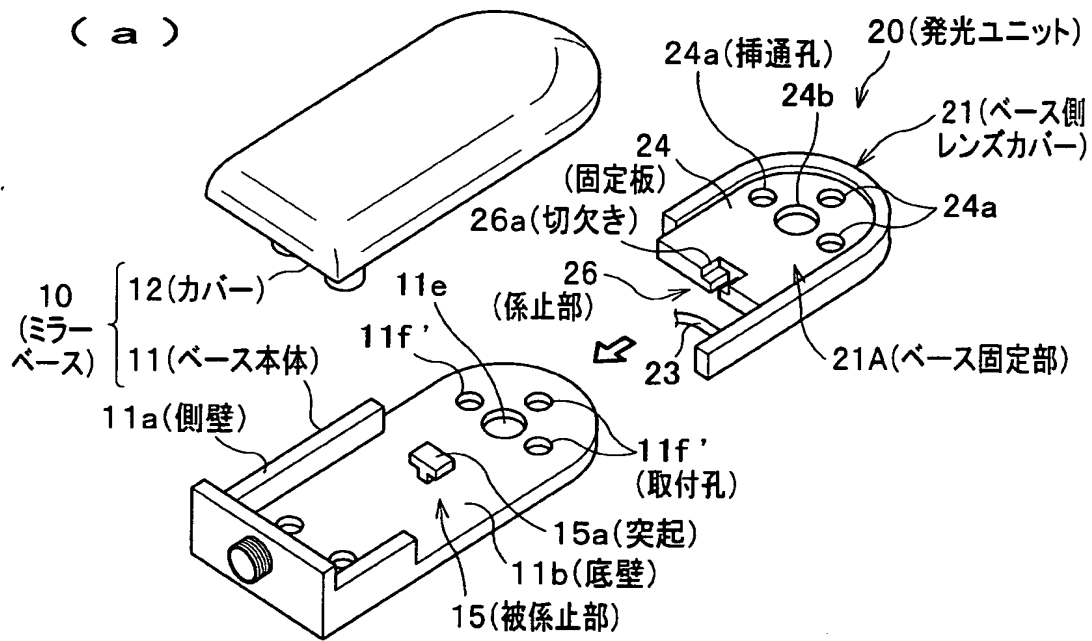
【図 4】



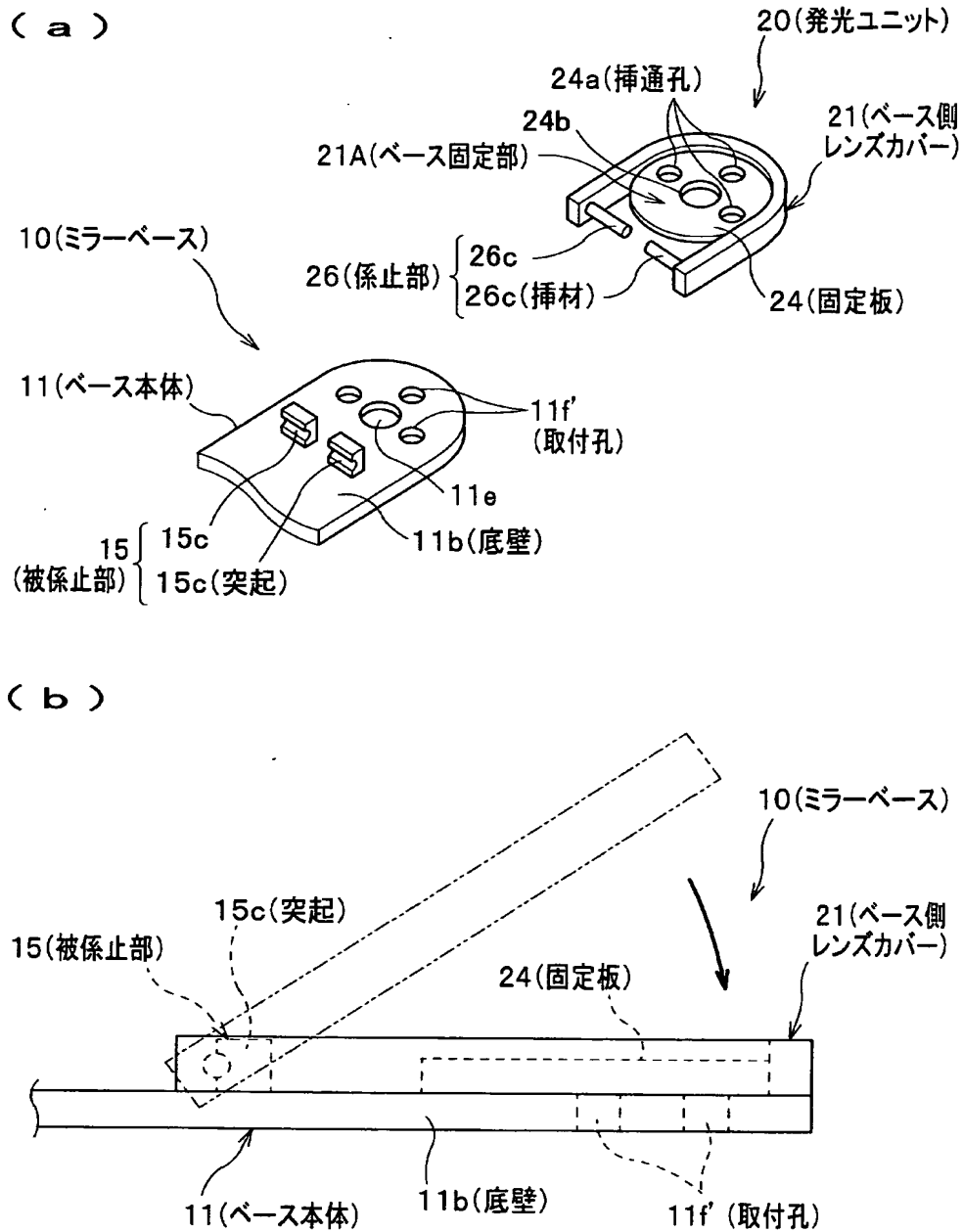
【図 5】



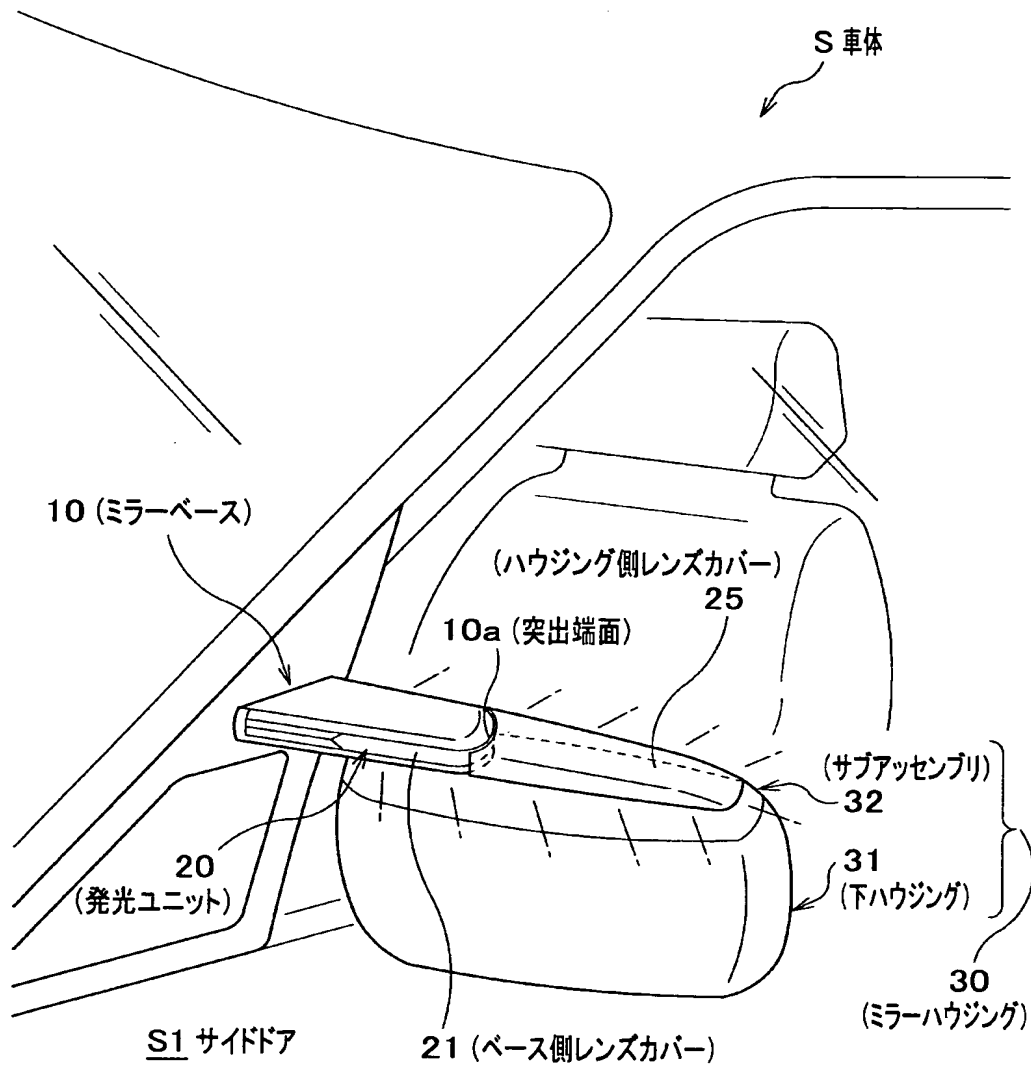
【図 6】



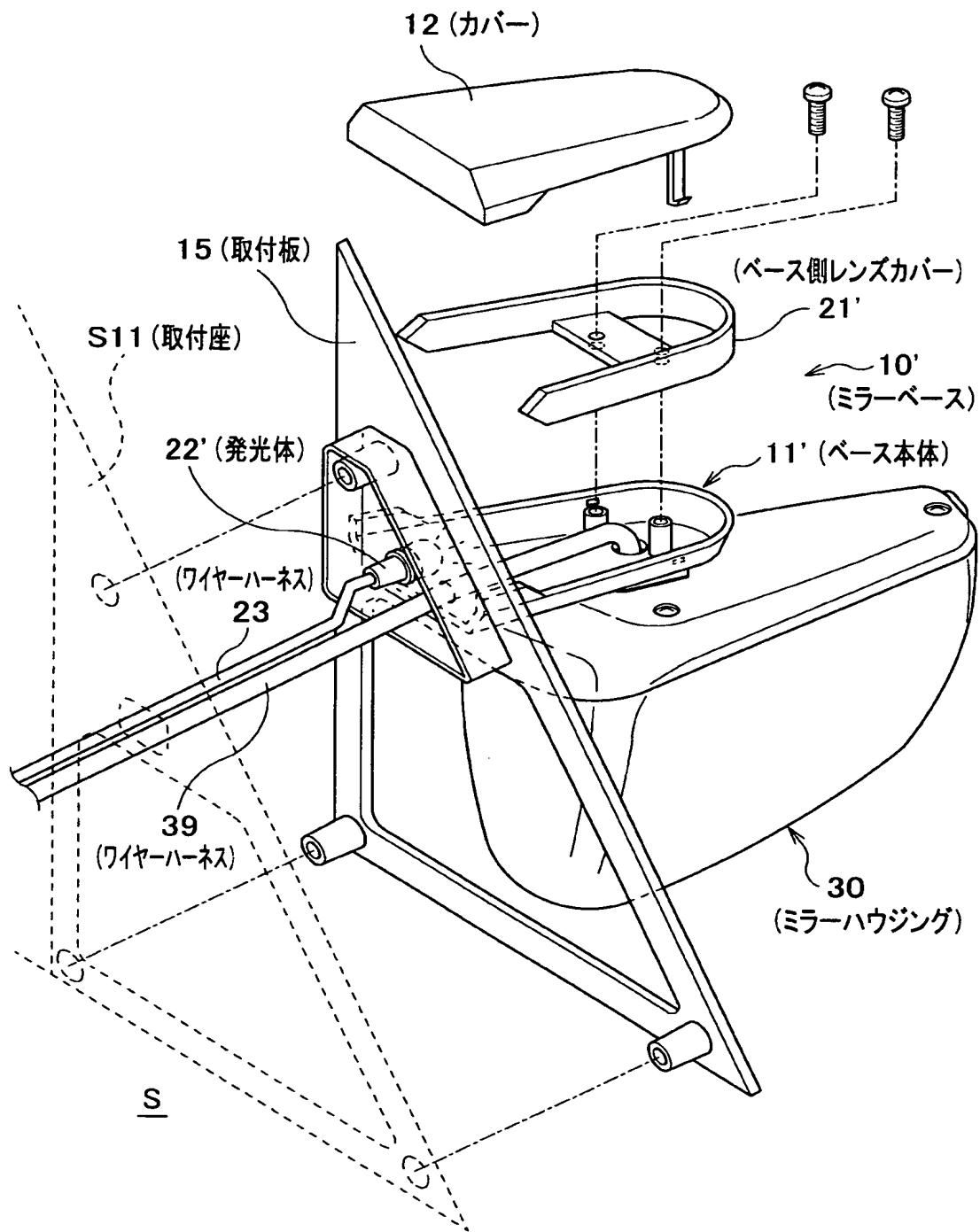
【図 7】



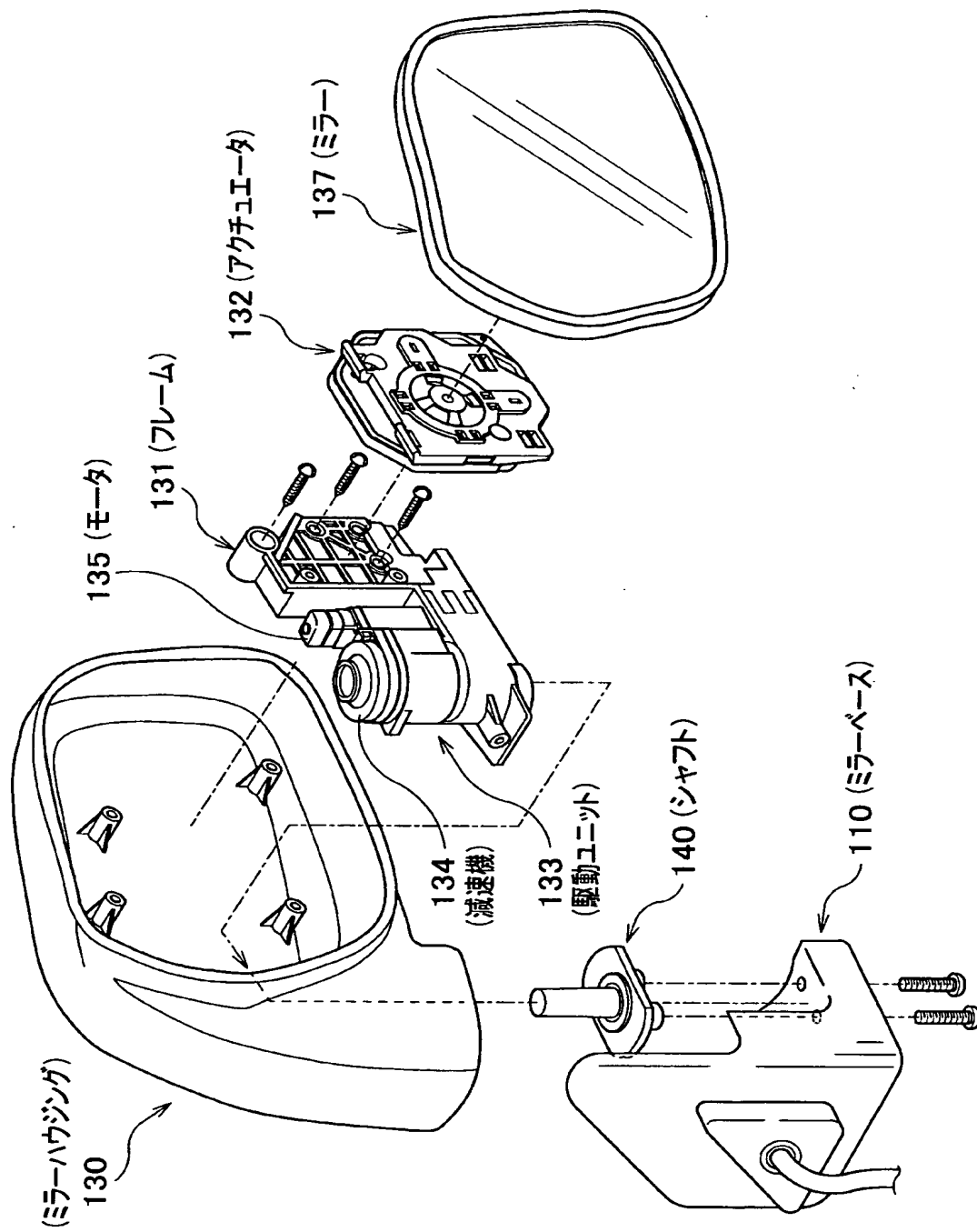
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 ウインカーやストップランプなどの照明装置が装着されているアウターミラーであって、ミラーハウジング内に組み込まれる各種部品の機能を制限する必要がなく、かつ、容易に組み立てることができるアウターミラーを提供すること。

【解決手段】 車体 S の側面からその側方に向かって張り出すミラーベース 10 と、このミラーベース 10 に吊設されるミラーハウジング 30 とでアウターミラーを構成するとともに、ミラーベース 10 に、発光体とこの発光体から照射される光を拡散するベース側レンズカバー 21 とからなる発光ユニット 20 を設ける。

【選択図】

図 1

認定・付加情報

| | |
|---------|--------------------------|
| 特許出願の番号 | 特願 2 0 0 3 - 1 3 6 6 8 2 |
| 受付番号 | 5 0 3 0 0 8 0 4 7 1 4 |
| 書類名 | 特許願 |
| 担当官 | 小暮 千代子 6 3 9 0 |
| 作成日 | 平成 1 5 年 7 月 4 日 |

< 認定情報・付加情報 >

【特許出願人】

| | |
|----------|-----------------------|
| 【識別番号】 | 000148689 |
| 【住所又は居所】 | 静岡県静岡市宮本町 1 2 番 2 5 号 |
| 【氏名又は名称】 | 株式会社村上開明堂 |

【代理人】

| | |
|----------|---|
| 【識別番号】 | 100113125 |
| 【住所又は居所】 | 東京都千代田区平河町 2 丁目 7 番 4 号 砂防会館 別館内 磯野国際特許商標事務所 |

| | |
|----------|-------|
| 【氏名又は名称】 | 須崎 正士 |
|----------|-------|

【代理人】

申請人

| | |
|----------|---|
| 【識別番号】 | 100064414 |
| 【住所又は居所】 | 東京都千代田区平河町 2 丁目 7 番 4 号 砂防会館 別館内 磯野国際特許商標事務所 |
| 【氏名又は名称】 | 磯野 道造 |

特願 2 0 0 3 - 1 3 6 6 8 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 1 4 8 6 8 9]

1 . 変 更 年 月 日

1 9 9 0 年 8 月 2 2 日

[変 更 理 由]

新 規 登 録

住 所

静 岡 県 静 岡 市 宮 本 町 1 2 番 2 5 号

氏 名

株 式 会 社 村 上 開 明 堂